

WO 2004/109138 A1

## (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局(43)国際公開日  
2004年12月16日 (16.12.2004)

PCT

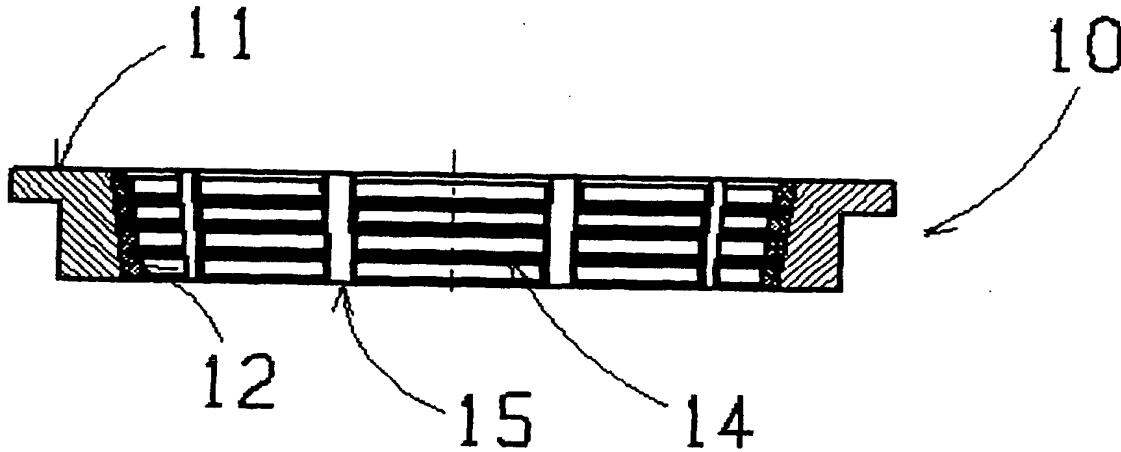
(10)国際公開番号  
WO 2004/109138 A1

- (51)国際特許分類<sup>7</sup>: F16D 23/06,  
69/02, C09K 3/14, C08J 5/14
- (21)国際出願番号: PCT/JP2004/007701
- (22)国際出願日: 2004年6月3日 (03.06.2004)
- (25)国際出願の言語: 日本語
- (26)国際公開の言語: 日本語
- (30)優先権データ:  
特願2003-159549 2003年6月4日 (04.06.2003) JP
- (71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 田中精密工業株式会社 (TANAKA SEIMITSU KOGYO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒9300996 富山県富山市新庄本町二丁目7番10号 Toyama (JP).
- (72)発明者; および
- (75)発明者/出願人(米国についてのみ): 高木善昭 (TAKAGI, Yoshiaki) [JP/JP]; 〒9300996 富山県富山市新庄本町二丁目7番10号 田中精密工業株式会社内 Toyama
- (JP). 松井栄進 (MATSUI, Eishin) [JP/JP]; 〒9300996 富山県富山市新庄本町二丁目7番10号 田中精密工業株式会社内 Toyama (JP). 福島良浩 (FUKUSHIMA, Yoshihiro) [JP/JP]; 〒9300996 富山県富山市新庄本町二丁目7番10号 田中精密工業株式会社内 Toyama (JP). 高田智哉 (TAKATA, Tomoya) [JP/JP]; 〒9300996 富山県富山市新庄本町二丁目7番10号 田中精密工業株式会社内 Toyama (JP).
- (74)代理人: 岩谷龍 (IWATANI, Ryo); 〒5300003 大阪府大阪市北区堂島2丁目1番27号 横橋千代田ビル5階 Osaka (JP).
- (81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(続葉有)

(54)Title: FRICTION MATERIAL FOR TRANSMISSION

(54)発明の名称: 变速機用摩擦材



(57) Abstract: A friction material for a synchronizer ring which comprises (a) a petroleum coke or (b) a pitch coke each containing an ash in a content of 0.1 to 8 mass %; and preferably, a friction material for a synchronizer ring which comprises (c) a calcined petroleum coke containing an ash in a content of 0.1 to 1 mass % or (d) a coke for casting containing an ash in a content of 5 to 8 mass %. The above friction material can be effectively used in a synchronizer ring which requires high dynamic friction coefficient.

(57)要約: 高い動摩擦係数を必要とするシンクロナイザーリングへの適用に有効なシンクロナイザーリング用摩擦材を提供する。灰分含量が0.1~8質量%である(イ)石油コークスまたは(ロ)ピッチコークスを含有するシンクロナイザーリング用摩擦材、より好ましくは、灰分含量が0.1~1質量%である(ハ)か焼石油コークスまたは灰分含量が5~8質量%である(ニ)結晶コークスを含有するシンクロナイザーリング用摩擦材。



(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**規則4.17に規定する申立て:**

- AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), ÖAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG) の指定のための出願し及び特許を与えられる出願人の資格に関する申立て (規則4.17(ii))  
— USのみのための発明者である旨の申立て (規則4.17(iv))

**添付公開書類:**

- 國際調査報告書
- 補正書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。